



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2012

Eremonotus myriocarpus (Carrington) Pearson

Urmi, Edi ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189733>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

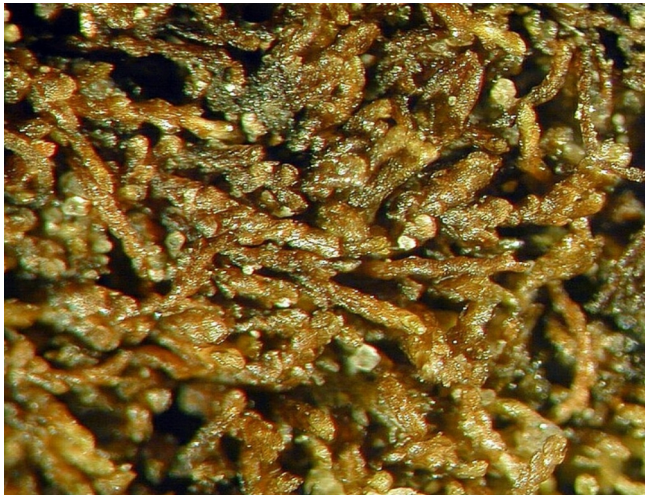
Originally published at:

Urmi, Edi; Hofmann, Heike (2012). Eremonotus myriocarpus (Carrington) Pearson. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Eremonotus myriocarpus (Carrington) Pearson

Zwerg-Spitzmoos, Fausse-céphalozielle, Clubwort

Charakteristische Merkmale: Mit einer gewissen Erfahrung lässt sich *Eremonotus myriocarpus* auch in sterilem Zustand erkennen. Seine besten Merkmale sind: (1) Pflanzen sehr klein (höchstens 12 mm lang und 0.12 mm breit, mit ±anliegenden, quer angewachsenen und symmetrischen Blättern, die (im Gegensatz zu Angaben in der Literatur) nie gekielt sind. (2) keine deutlich erkennbaren Unterblätter. (3) Blattzellen klein (9-14 µm), quadratisch oder kurz rechteckig, mit gleichmässig verdickten Wänden. (4) Antheridienstände und Perianthien dorsiventral abgeflacht, viel breiter als die vegetativen Sprösschen. (5) männliche und weibliche Hüllblätter etwas gekielt und die Perianthien vorn abgerundet mit drei tiefen Falten. (6) Kapselstiel deutlich dicker als die vegetativen Sprösschen.



© Michael Lüth

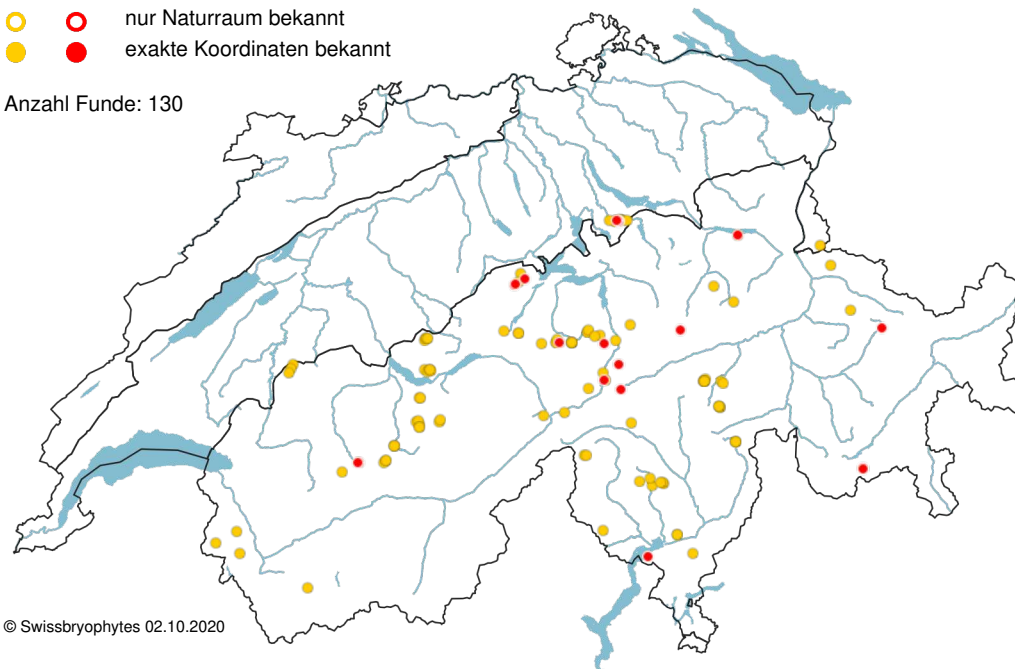
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	LC - nicht gefährdet
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

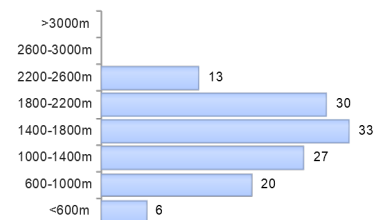
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 130



© Swissbryophytes 02.10.2020



Höchste Fundstelle: 2440m
Tiefste Fundstelle: 280m
Aktuellster Fund: 13.05.2017

Verbreitung

Kantone: Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Uri, Wallis, Zug, Zürich

Naturräume: Mittelland, Alpen

Schweiz: in den Alpen, ausser in den Trockengebieten, nicht selten; im Mittelland nur im Gebiet des Höhronen; montan bis alpin, in der kollinen Stufe selten.

Europa: nur in Gebirgen von den Britischen Inseln bis zum Balkan (Bulgarien) und von Skandinavien bis zu den Alpi Apuane (Toscana).

Weltweit: in den Gebirgen der Holarktis; Nordamerika (Aleuten bis Grönland), Europa, Japan; wahrscheinlich noch weiter verbreitet.

Ökologie

Lebensraum: an geschützten Stellen mit ausgeglichenem Mikroklima, d. h. in Wäldern, unter Gebüsch, in Schluchten oder Felsnischen; stets an Stellen ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Substrat: auf dauernd feuchtem, aber nicht nassem, sauer verwitterndem Gestein; fast immer unter geringem Einfluss von Kalk (oder anderen Basen), z. B. auf oberflächlich entkalktem Molasse-Sandstein.

Informationsstand 03.2012



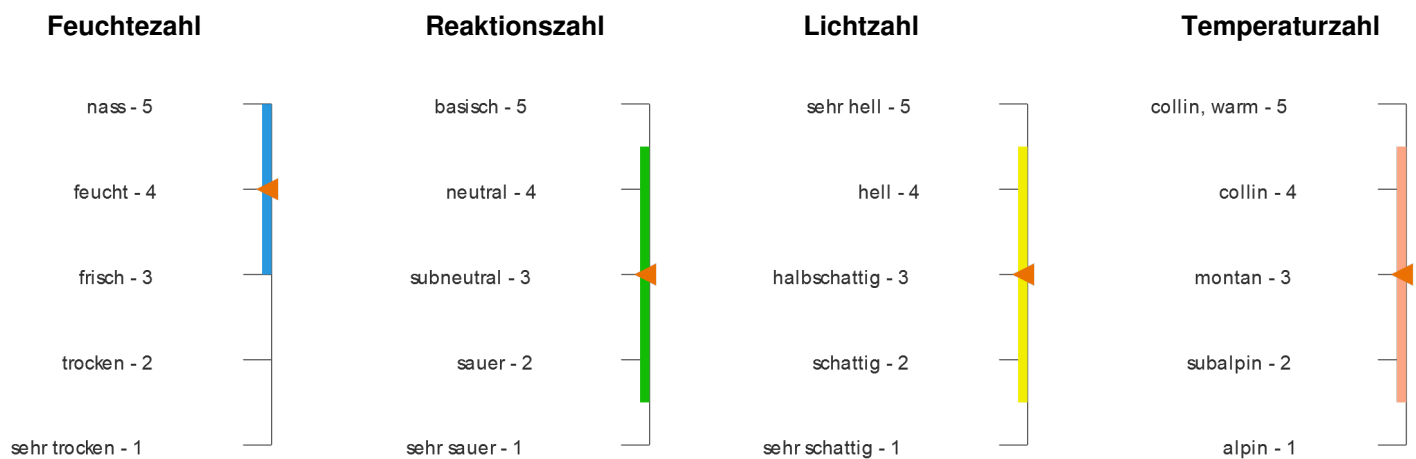
Deutschland, Bayern, Allgäu
© Michael Lüth



Deutschland, Bayern, Allgäu
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: meist in dunkelgrünen bis dunkelbraunen Überzügen; Sprösschen winzig, d.h. max. 1.2 cm lang und ± 0.1 mm breit, starr fadenförmig und wenig verzweigt; Stämmchen oft mit zerstreuten farblosen Rhizoiden; diözisch.

Blätter: Unterblätter einzellig; Flankenblätter quer angewachsen und dem Stämmchen \pm anliegend, etwas hohl (aber nicht gekielt), 0.10-0.15 mm lang und deutlich weniger breit, bis etwa zur Mitte eingeschnitten mit 2 dreieckigen, gleich grossen, spitzen Lappen; Blattzellen \pm quadratisch unter dem Einschnitt 9-14 μ m breit, dickwandig, ohne deutliche Eckverdickungen; in wenigen Zellen ein sehr grosser Ölkörper.

Gametangien & Sporophyten: Antheridienstand mehr als doppelt so breit wie die vegetativen Sprösschen, abgeflacht; Perianth abgeflacht, mit 3 Falten und vorn abgerundet, ca. 1 mm lang; Seta bis 3 mm lang und etwa doppelt so dick wie die vegetativen Sprösschen; Kapsel schwarz, ellipsoidisch, ca. 0.3 mm lang; Sporenmasse ziegelrot; Sporen 13-15 μ m.

Informationsstand 03.2012

Anmerkungen

Abbildung: s. Abb. 36 (p.524) in URMI 1978.

Systematik: Die Gattung *Eremonotus* ist monotypisch. *E. myriocarpus* ist daher von anderen Arten gut abzugrenzen. Seiner geringen Variabilität entsprechend gibt es keine sinnvolle Unterteilung in Unterarten oder Varietäten.

Phänologie: Vegetative Vermehrung ist nie beobachtet worden. Sporophyten sind öfter, aber lange nicht immer zu finden. Ausstreuen der Sporen: fast nur im **Sommer** (und wahrscheinlich abhängig von der Höhenlage).

Begleiter: In unmittelbarem Kontakt mit *Eremonotus* treten Cyanobakterien, Pilze, Farnprothallien und Blütenpflanzen selten auf. Sterile Flechten (v. a. Stauffflechten, "Lepraria" sp.) kommen häufiger vor. Die stetesten Begleiter sind aber die Moose *Blindia acuta* (ca. 80%), *Blepharostoma trichophyllum*, *Ctenidium molluscum* und *Jungermannia atrovirens*.

Epiphyten und Parasiten: Ohne besondere Bindung an *Eremonotus* wurden häufig Bakterien und Algen auf diesem Lebermoos gefunden, ausserdem Myxomyceten (*Comatricha* sp.) und Protozoen. Die festgestellten parasitischen Pilze kommen auch auf anderen Lebermoosen vor: eine imperfekte Art mit Sklerotien, ein unbestimmter Discomycet, *Teichospora jungermannicola* und ein kleiner ungestielter Basidiomycet. Gelegentlich finden sich Nematodengallen von cf. *Ditylenchus* sp. an der Spitze von Sprösschen.

Gefährdung und Schutz: *Eremonotus myriocarpus* kann an Sekundärstandorten vorkommen (z. B. felsige Strassenböschungen). Sein Lebensraum wird sicher da und dort beeinträchtigt oder zerstört. Gegenwärtig ist die Art in der Schweiz aber nicht gefährdet.

Informationsstand 03.2012

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



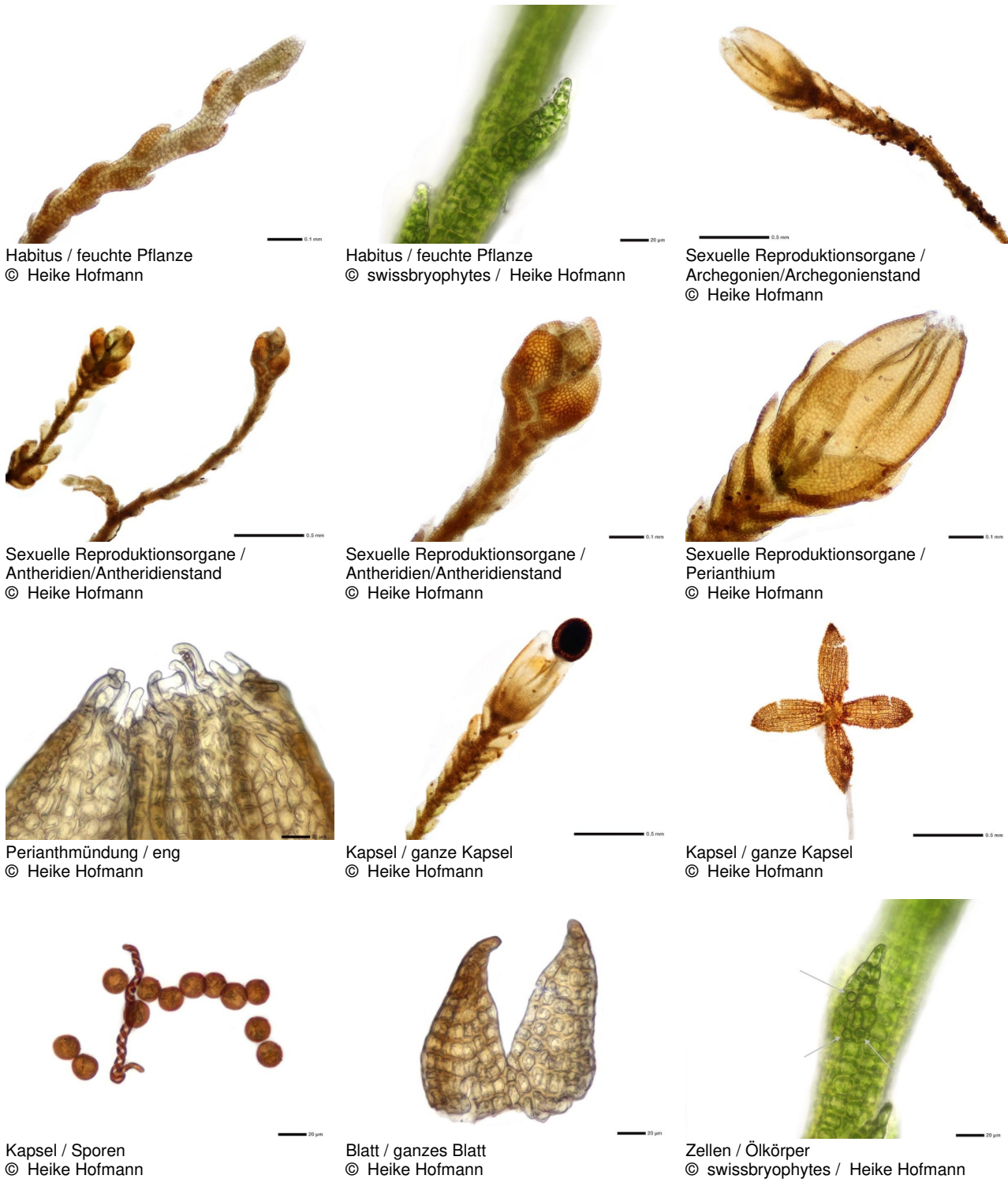
Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Heike Hofmann



Ähnliche Arten

Cephaloziella sp.

Antheridienstände und Perianthien nicht abgeflacht und letztere stark faltig -> *Eremonotus myriocarpus*: beide abgeflacht und Perianthien mit nur 3 Falten.

Hüllblätter nicht gekielt -> *Eremonotus myriocarpus*: Hüllblätter gekielt.

Unterblätter oft vorhanden -> *Eremonotus myriocarpus*: ohne deutliche Unterblätter.

Flankenblätter ±abstehend -> *Eremonotus myriocarpus*: Flankenblätter ±anliegend.

Brutkörper oft vorhanden -> *Eremonotus myriocarpus*: nie mit Brutkörpern.

Marsupella boeckii

Pflanzen immer ±rötlich gefärbt -> *Eremonotus myriocarpus*: Pflanzen nie mit rotem Pigment.

Hygrobiella laxifolia

Unterblätter gross -> *Eremonotus myriocarpus*: ohne deutliche Unterblätter.

Blatzellen mind. 30 µm lang -> *Eremonotus myriocarpus*: Blatzellen max. 15 µm lang.

Informationsstand 03.2012

Literatur

Literaturangaben zur Art

Meylan Ch., 1924. Les Hépatiques de la Suisse. - Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 6, 1: 1-318.

Müller K. 1951-1958. Die Lebermoose Europas, 3. Aufl. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig. 6: 1365 S.

Urmi E., 1978. Monographische Studien an *Eremonotus myriocarpus* (Carrington) Pears. (Hepaticae). - Botanische Jahrbücher 99, 4: 498-564.

Weitere Literaturangaben

BAFU 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.

BAFU 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

BAFU, BLW 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E. 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

Urmi E. 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch